

H. CÁMARA DE DIPUTADOS

Presentación ante Comisión Especial

Thomas Keller L.
Presidente Ejecutivo
5 de Junio de 2012



Visión al 2021

- En el ámbito de la seguridad, Codelco se ubicará entre las 5 mejores empresas de la industria de metales base, sin accidentes fatales.
- Niveles de benchmark en sustentabilidad.
- Líder de la industria del cobre: producción de más de 2,5 millones de toneladas finas por año.
- Proyectos Nuevo Nivel Mina El Teniente, Chuquicamata Subterránea y Andina Fase II, Expansión Salvador, San Antonio y RT Fase II en producción.
- Nuevos proyectos de expansión adicionales en desarrollo.
- Recursos mineros suficientes para al menos 50 años.
- Costos bajo el límite del segundo cuartil de la industria.
- Varios procesos productivos totalmente automatizados, con control a distancia.
- Nueva generación de trabajadores y de liderazgo posicionada. El talento en niveles de benchmark.



Codelco: Un Gran Futuro

Término de Vida Útil	
	Año
Chuquicamata	2057
RT	2044
MH	2052
Salvador	2053
Andina	2094
El Teniente	2083
Gaby	2023



Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Codelco: Objetivos Estratégicos Claves

Mantener la reputación y posición de liderazgo de la empresa:
“su licencia para operar”



Asegurar niveles de producción comprometidos para los próximos años y así aprovechar el actual ciclo de precios altos



Materializar los Proyectos Estructurales Claves para desarrollar los recursos mineros de Codelco, mantener su liderazgo en la producción mundial de cobre y maximizar los retornos al Dueño



Asegurar la competitividad en el mediano y largo plazo, introduciendo nuevas tecnologías, racionalizando la organización, promoviendo el recambio generacional y mejorando el proceso de toma de decisiones



Proyecto Estructural sobre Seguridad y Salud Ocupacional: Avances Recientes

Estándares de Control de Fatalidades

- Diagnóstico de Brechas con respecto a Estándares de Control de Fatalidades: 62% de cumplimiento.
- Plan de Implementación de Estándares de Control de Fatalidades: Cierre de brechas de ECF Críticos al 2012 y restantes al 2013.
- Primer proceso de Verificación en Terreno al cumplimiento de ECF.

Estándares de Salud en el Trabajo

- Protocolos Críticos de los Estándares de Salud en el Trabajo: Investigación de Enfermedades Profesionales, Gestión de Puntos Críticos, Grupos de Exposición Similar y Respuesta Inmediata a Incidentes Críticos.

Liderazgo

- Se inicia Curso 2 del plan de formación de Líderes para una Sólida Cultura Preventiva.

Aprendizaje

- A partir del 1 de Mayo de 2012, se emite Directriz de Accidentes e Incidentes del Trabajo de Codelco.



Proyecto Estructural de Medio Ambiente y Comunidades

Focos de Acción



- Identificación, control y cierre de brechas de vulnerabilidades socioambientales de la Corporación.
- Avance en la solución del 100% de los incumplimientos RCA.
- Definición de los 10 principales Estándares en materia ambiental, territorial y comunitario.
- Desarrollo de Guías e identificación de brechas para los 11 estándares ambientales y comunitarios.
- Elaboración de nueva Política de Desarrollo Sustentable.
- Nueva reportabilidad para incidentes ambientales.
- Nuevo Sistema de Gestión Ambiental y Comunitaria.
- CALAMA PLUS.



Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

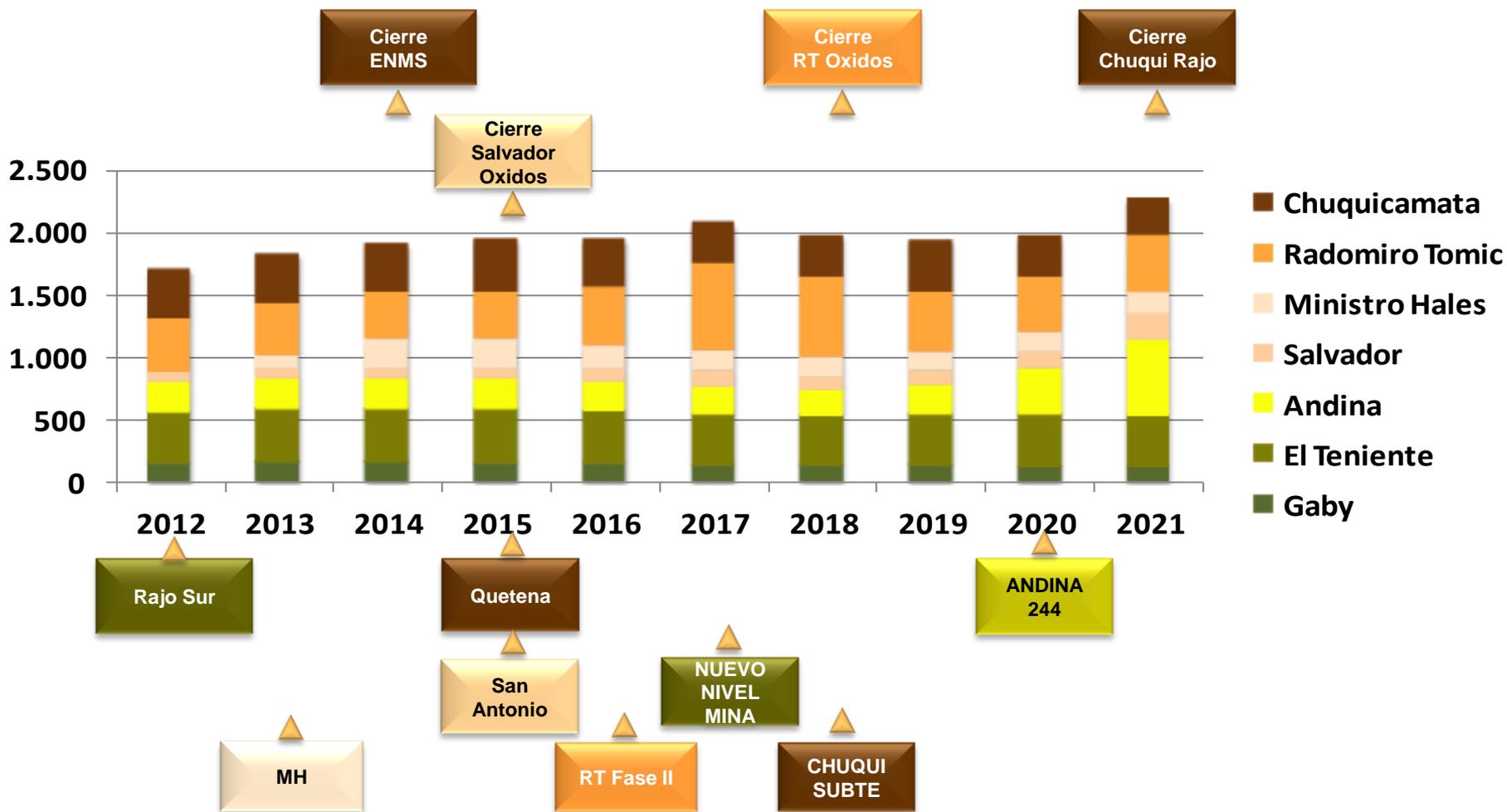
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Plan de Negocios y Desarrollo 2012

Producción de Cobre

Miles de tmf



Nota: No incluye el 49% de participación en El Abra.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

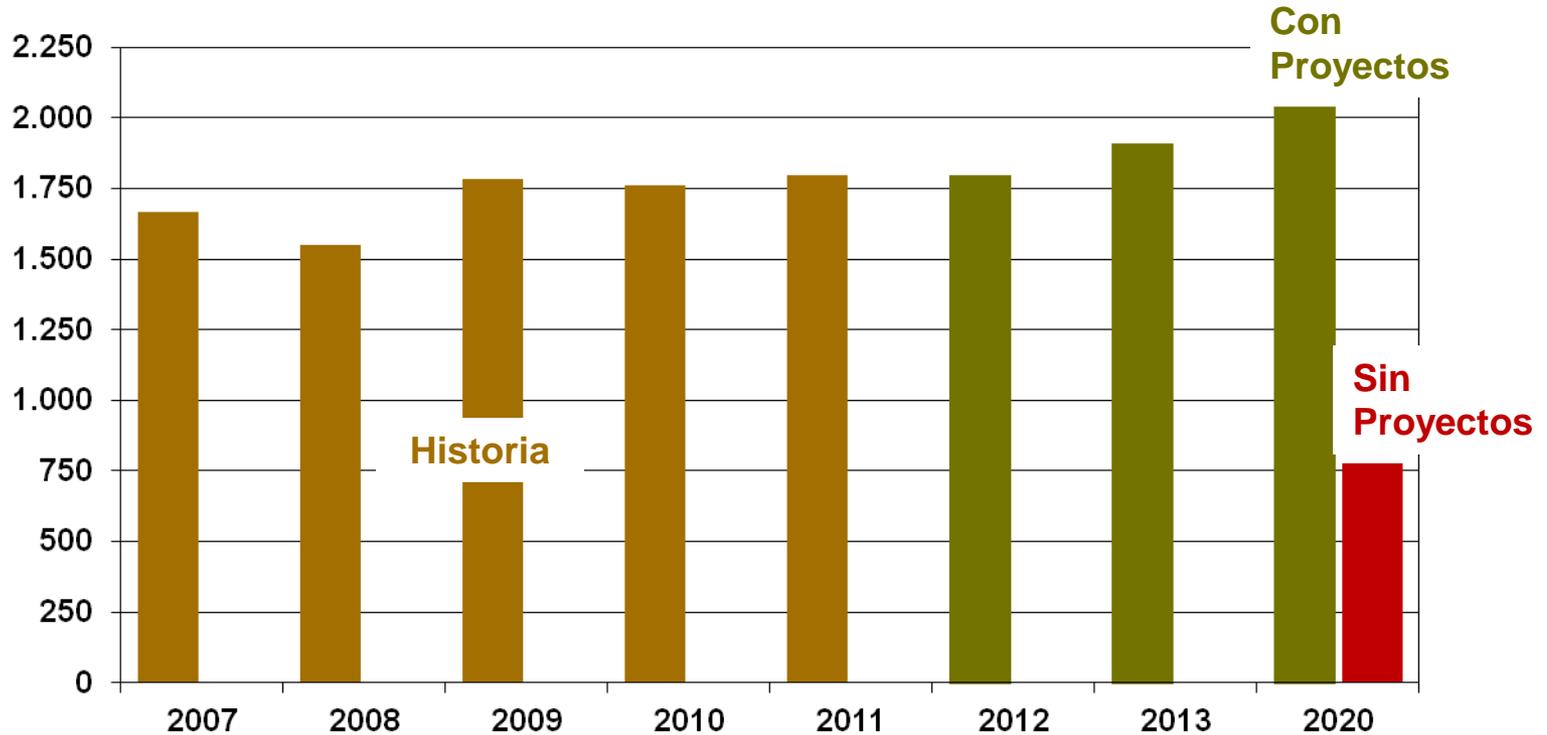
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



La Prioridad de los Proyectos Estructurales

Proyección de Producción

Miles de tmf



Nota: Incluye el 49% de participación de Codelco en El Abra.

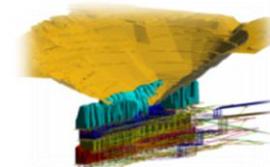
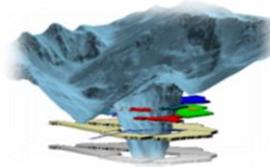
Fuente de Proyecciones: PND 2012 Preliminar, Plan Sin Desarrollo (PSD) 2011 y SCM El Abra.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



La Prioridad de la Ejecución de los Proyectos Mineros



	MH	RT Sulfuros Fase II	Nuevo Nivel Mina El Teniente	Chuquicamata Subterránea	Andina 244
Descripción	Rajo abierto, concentradora y tostador	Rajo abierto, concentradora y planta desaladora	Nuevo nivel de extracción en El Teniente	Mina subterránea bajo el rajo de Chuquicamata	Aumento de capacidad de 94,000 a 244,000 tpd
Fecha de Puesta en Marcha	2013	2016	2018	2018	2019
Capacidad* (tmf de cobre/ año)	160.000 –	345.000 (305.000)	415.000 (410.000)	343.000 (395.000)	306.400 250.000
Inversiones de Pre-Producción** (millones de US\$)	2.430	En estudio	3.200	3.830	6.270
Estatus	En ejecución	Comenzando factibilidad	En ejecución	En factibilidad. Obras Tempranas aprobadas	En factibilidad

*: Producción promedio de los primeros 10 años a capacidad de régimen.

**: Moneda de Presupuesto 2011. Inversiones incluyen Obras Tempranas.

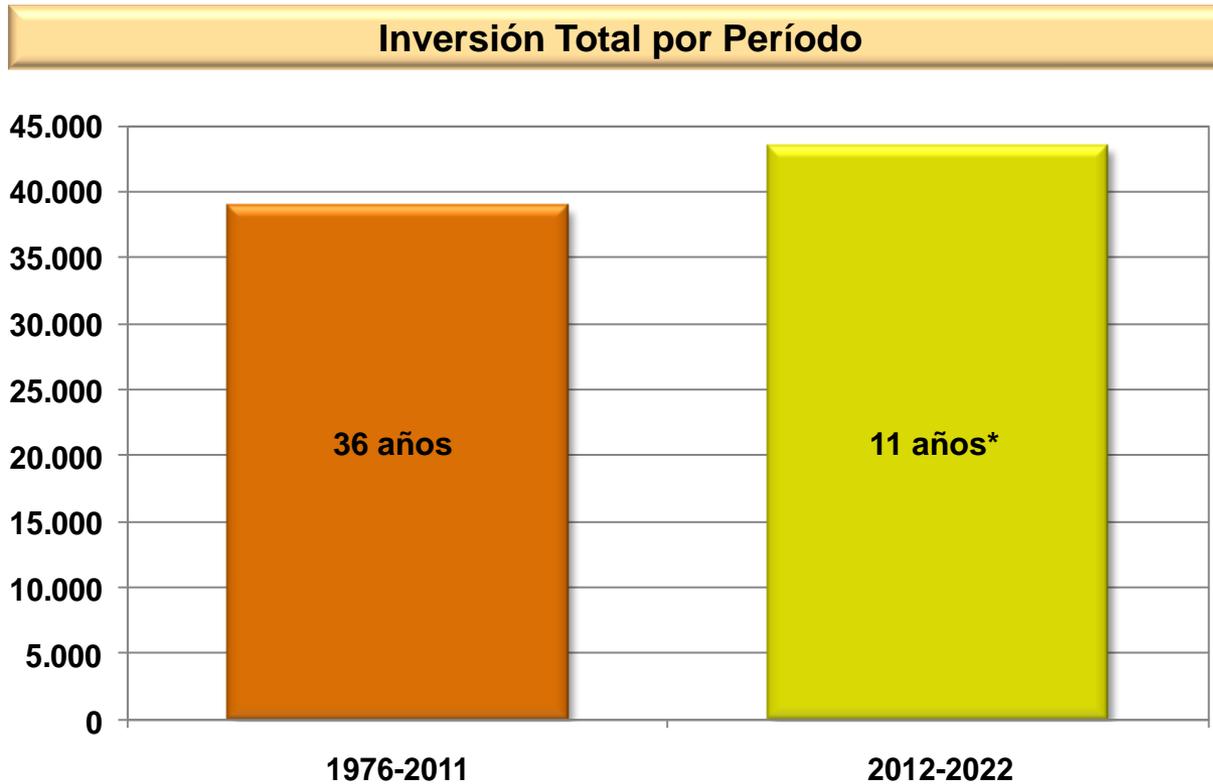
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Codelco: Un Gran Desafío Inversional

Millones de US\$, moneda de 2012



*: PND 2012.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

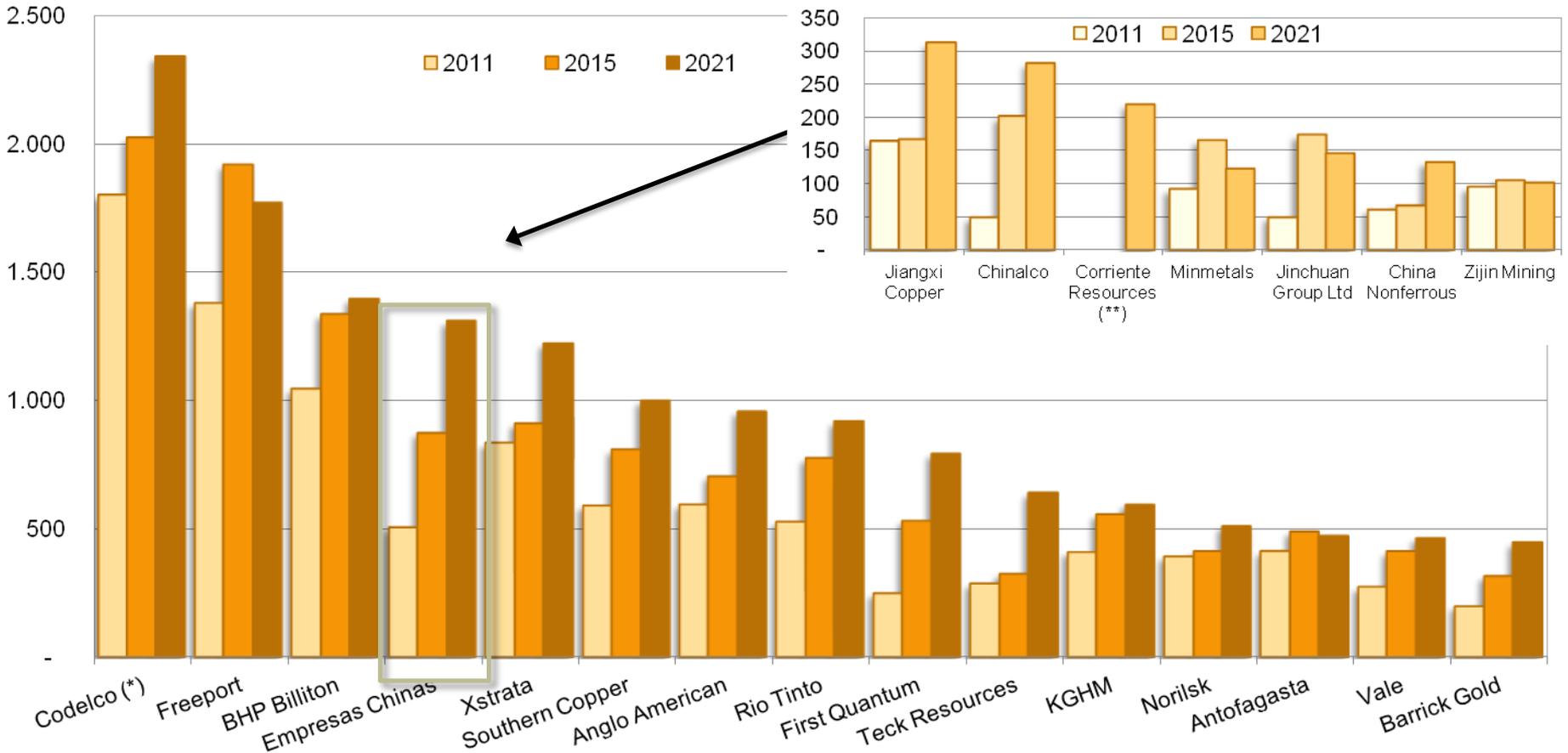
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Mantener el Liderazgo en la Industria del Cobre:

Producción Esperada de Codelco* y Otras Compañías

Miles de tmf



Fuente: Codelco.

(*): De acuerdo con el Plan de Negocios y Desarrollo 2012. Incluye participación de 49% en El Abra. (**): Corriente Resources es un Joint Venture entre Tongling y China Railways.

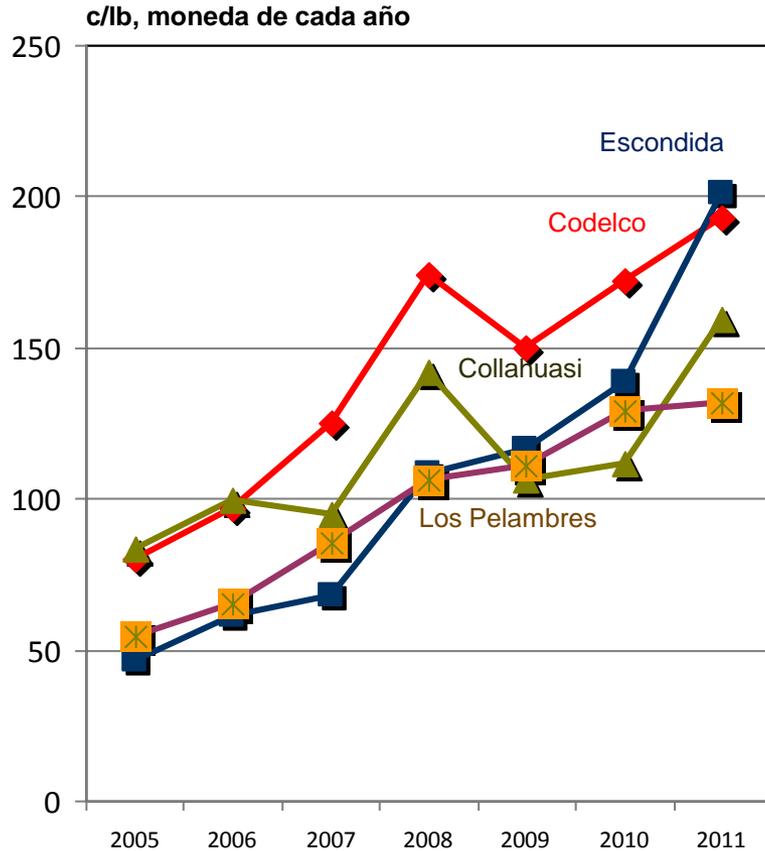
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



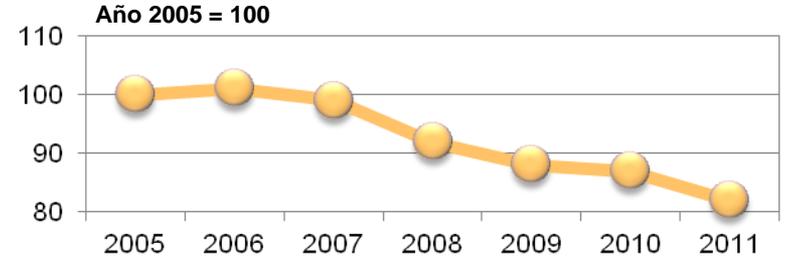
El Desafío de la Competitividad

Costo Unitario de lo Vendido: Operaciones en Chile

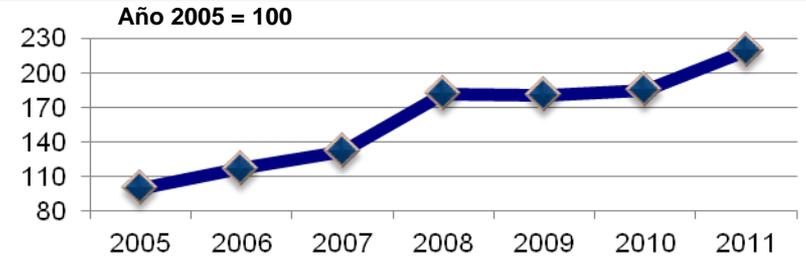


Fuente: Brook Hunt, Reportes de Empresas y Codelco.

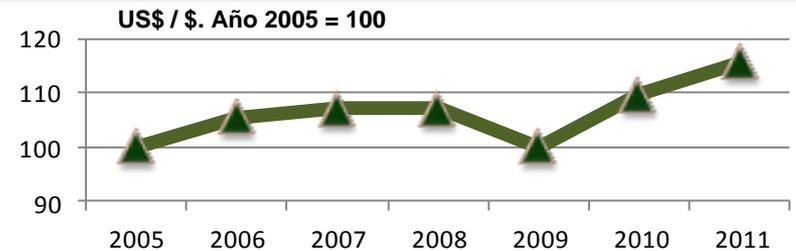
Índice de Ley del Mineral Tratado en Chile



Índice de Precios de Insumos Críticos de Codelco



Índice de Tipo de Cambio



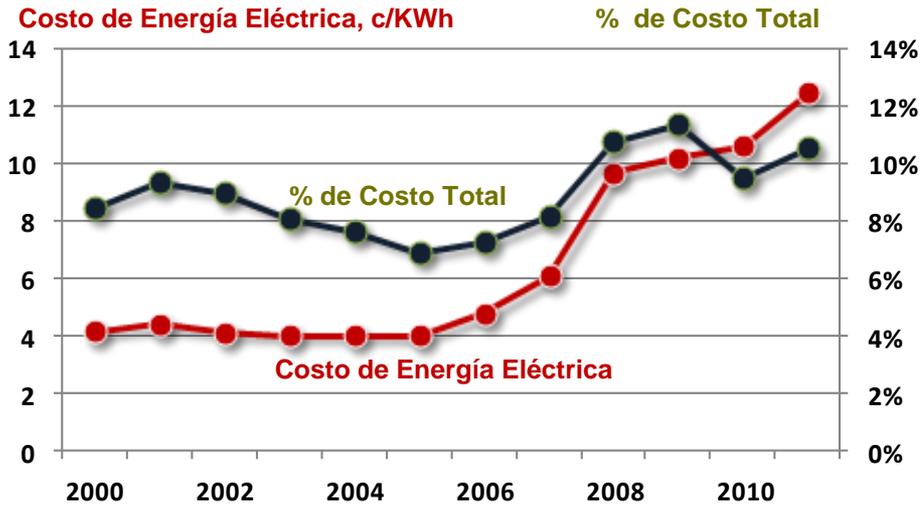
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.

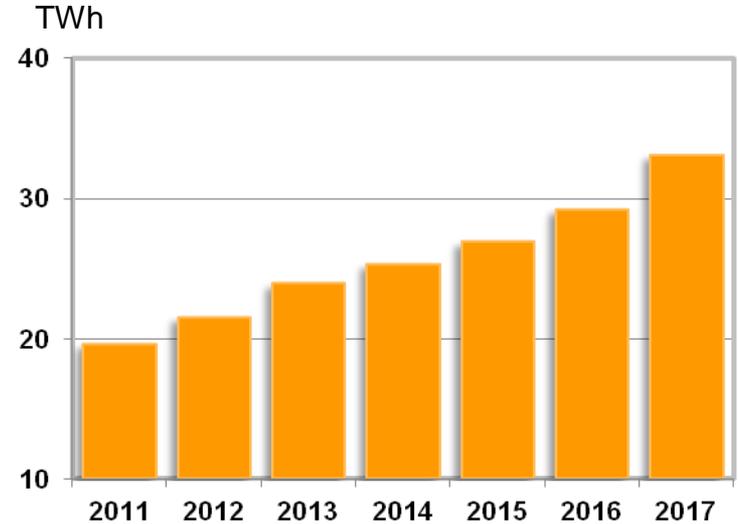


Desafíos de la Industria del Cobre en Chile: Escasez y Costo Creciente de la Energía

Costo de Energía Eléctrica en Codelco



Proyección de Consumo de Energía Eléctrica en la Industria del Cobre en Chile



El uso de energía proyectado (Kwh/tmf de cobre) aumentaría 27% durante el periodo 2011-2017

Fuente: Codelco y Cochilco.

*: Considera minería y etapas de fundición y refinera. No incluye consumo asociado a plantas de desalinización.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Optimizar la Gestión de Servicios de Terceros

Objetivo: mejorar la gestión para aumentar productividad.



*: Bases Administrativas Generales. **: Bases Específicas.

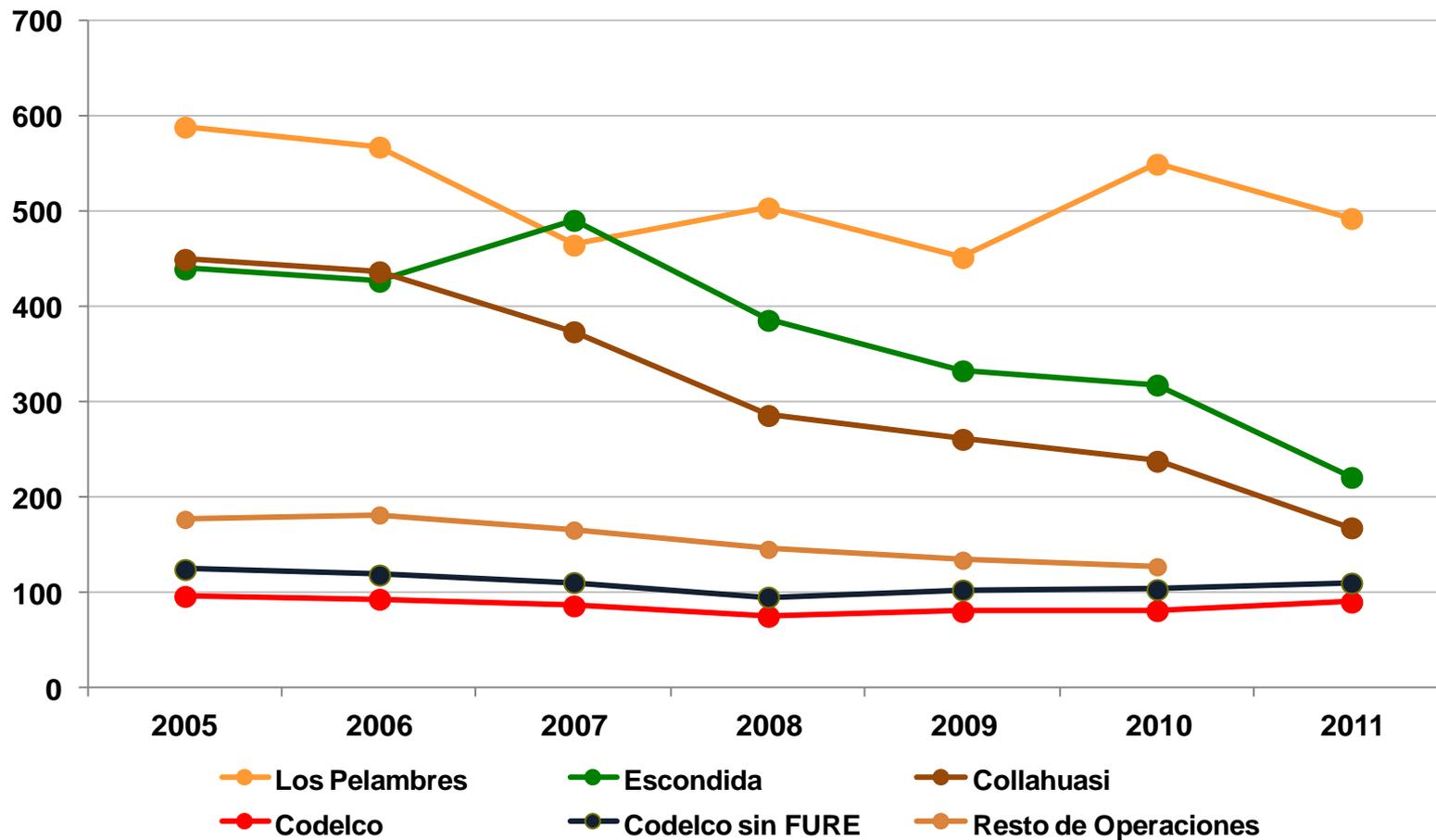
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Aumentar la Productividad de Nuestra Dotación Propia

tmf / persona



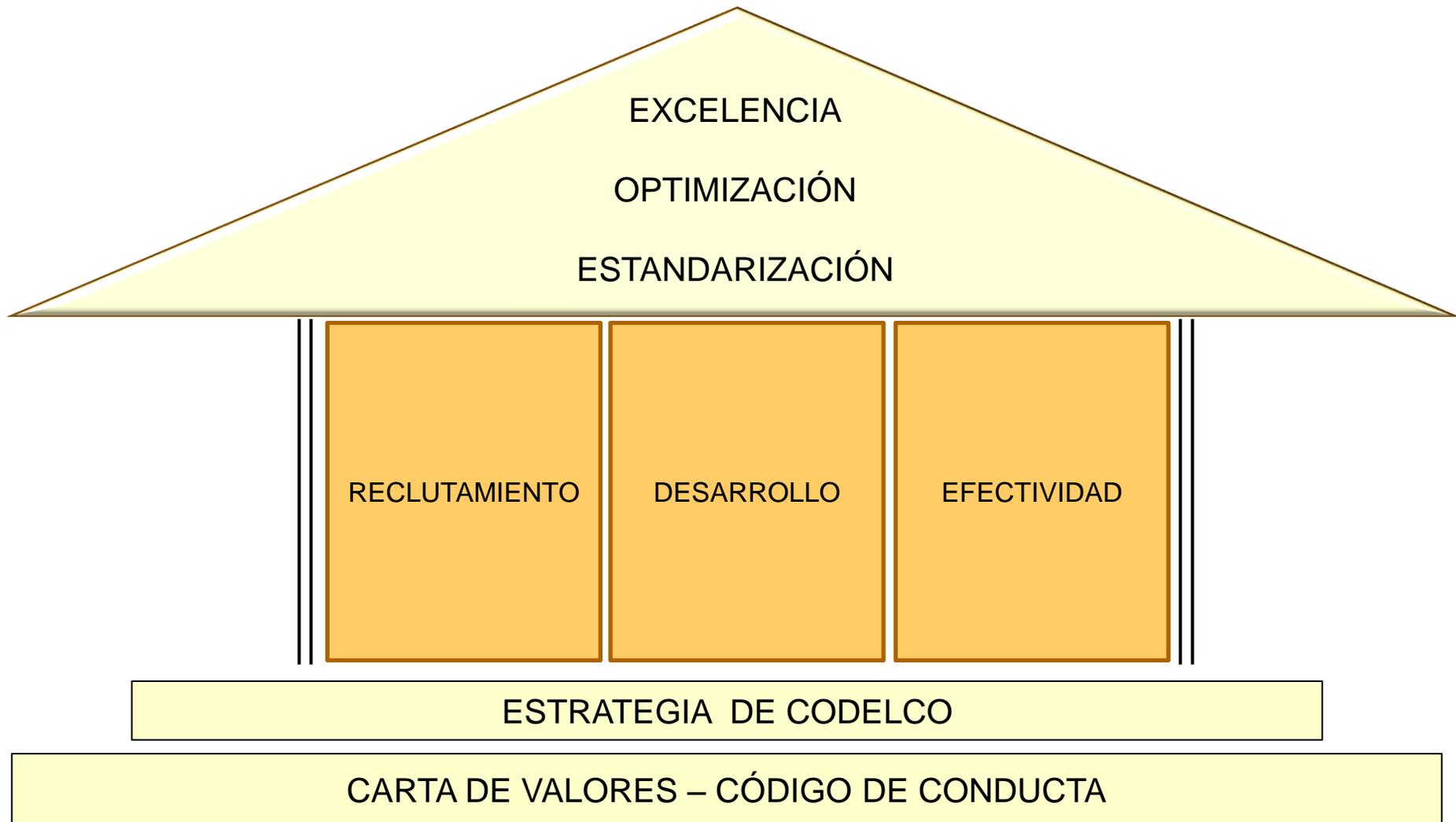
Nota: Codelco no incluye Gaby ni participación en El Abra.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Proyecto Estructural de Recursos Humanos



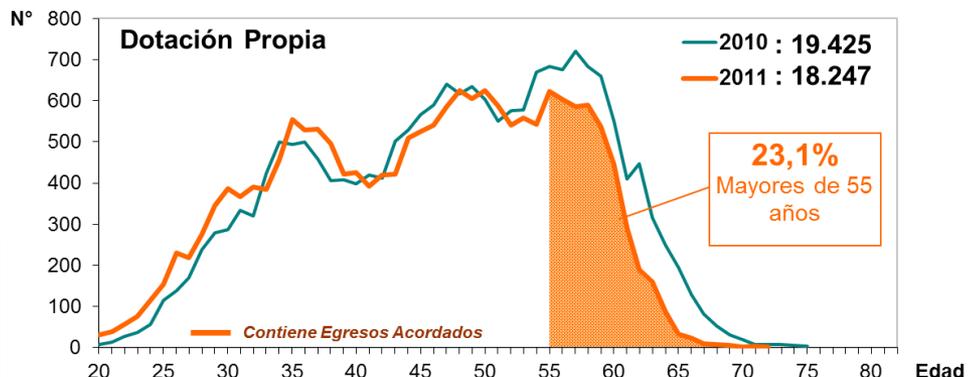
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Planes de Egreso: Recambio Generacional y Renovación de la Dotación

Planes de Egreso



* Información 2010 al 31 de Agosto 2010
* Información 2011 al 31 de Diciembre 2011

Gerencia de Reclutamiento y Dotación

- **Conclusión exitosa de Planes de Egreso en todas las Divisiones y Casa Matriz.**

Plan de Egreso 2010-2011	Egresos Acordados (firmados): 2.463 Egresos Efectivos: 2.454 % Cumplimiento: 99,6%
Ingresos 2011	Número de Ingresos: 1.735 Promedio de Edad (años): 31,9 % Mujeres: 15,6%

Nota: Información actualizada al 31 de Diciembre de 2011.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Programa de Graduados de Codelco

Profesionales Jóvenes con Potencial

Año 2008

Año 2009

Año 2011

Postulantes

245

111

4.000

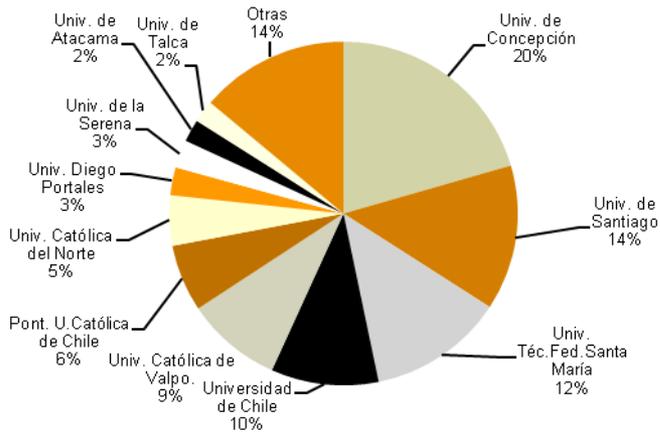
Seleccionados

67

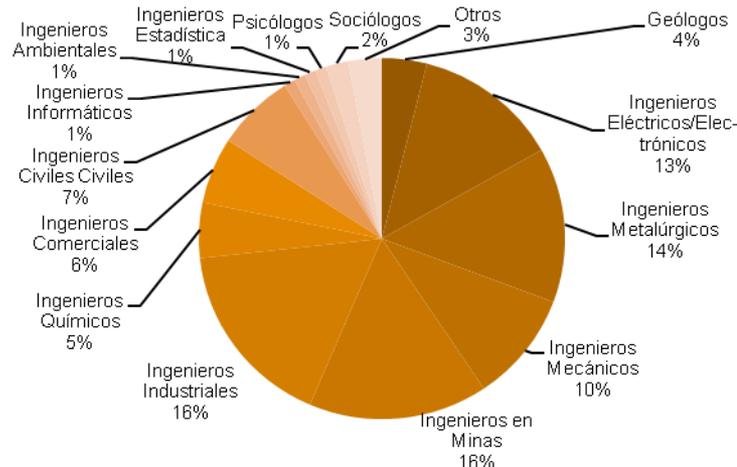
26

188

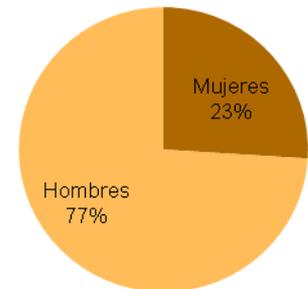
Universidades Programa Año 2011



Especialidades Programa Año 2011



Género Programa Año 2011



Nota: En 2010, el Programa Corporativo de Graduados no fue realizado.

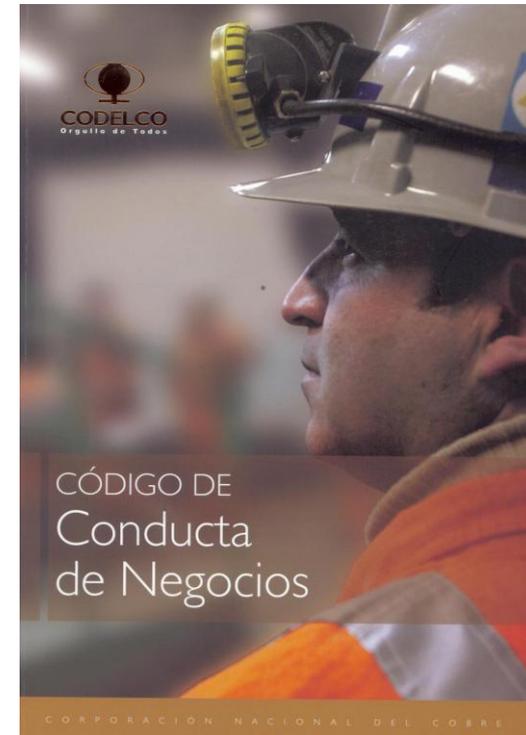
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Carta de Valores y Código de Conducta de Negocios: Herramientas Claves para el Cambio Cultural

- Difusión, instalación y aplicación de la Carta de Valores en toda la organización.
- Avance en la incorporación de la Carta de Valores en los subsistemas de Recursos Humanos (Reclutamiento y Selección, Inducción, Gestión del Desempeño).
- Lanzamiento, difusión y aplicación del nuevo Código de Conducta de Negocios.



Desarrollos Tecnológicos Prioritarios de Codelco

APLICACIONES

Minería a Rajo Abierto

Todas las Divisiones



Mayor Recuperación

Divisiones Andina y Salvador



Pre-Acondicionamiento

Minería Subterránea



Minería Continua

Minería Subterránea



Bio-Hidrometalurgia

Todas las Divisiones



FILIALES TECNOLÓGICAS

Nuevas Tecnologías
Mineras y Procesos de
Alta Productividad



Procesos de Biolixiviación



ALIANZAS TECNOLÓGICAS

Procesos de
Concentración



Minería y
Procesos

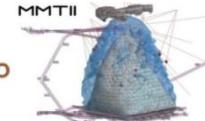
RioTinto

Rio
de
Cobre



Minería
Subterránea

amtc
ADVANCED MINING TECHNOLOGY CENTER



Understanding caving fundamentals

Focalización de nuestros recursos en tecnologías del “core business”,
capturando lo mejor del mercado en las áreas de soporte



Nuevos Negocios

- Continuación de los esfuerzos de exploración en Brasil, Ecuador y Colombia.
- Asociación con Pan Aust para el desarrollo del yacimiento Inca de Oro.
- Asociación con LS-Nikko Copper para estudiar la construcción de una planta de metales nobles.
- Decisión de ejercer la opción de compra del 49% de Anglo American Sur, asegurando el financiamiento de la operación.
- Desarrollo de Mercados:
 - Codelco, InnovaChile de Corfo, Copper Andino y Monarch lanzan al mercado textiles con fibra de cobre.
 - EcoSEA logra revolucionario sistema de jaulas de cobre para cultivo de peces.
 - Filial Incuba y Kawell Chile producen herraduras con aleación de cobre bactericida.





Planta de Procesamiento de Concentrados de Molibdeno

• Principales Productos:

- Oxido de Molibdeno.
- Ferromolibdeno.
- Renio metálico.

• Status Actual:

Evaluación Económica para Toma de Decisión

• Puesta en Marcha:

Año 2015

• Capacidad Inicial Tostación:

12.000 tm / año

• Potencial Ampliación Capacidad Tostación:

Aumento a 30.000 tm / año

• Inversión Estimada:

US\$ 380 millones (nominal)



Oro (99.99%)



Plata (99.99%)



Cobre



Se, Te, Pd y Pt

Tratamiento del 100% de los Barros Anódicos de CODELCO

- **Servicios de Maquila por Oro, Plata y Cobre.**
- **Sub Productos:**
 - Selenio, Telurio.
 - Paladio, Platino.

• **Status Actual:**

Seleccionado Socio
Estratégico (LS-Nikko
Copper)

Prefactibilidad Terminada

• **Decisión de Construcción:**

Abril de 2013

• **Inversión Estimada:**

US\$ 72 millones



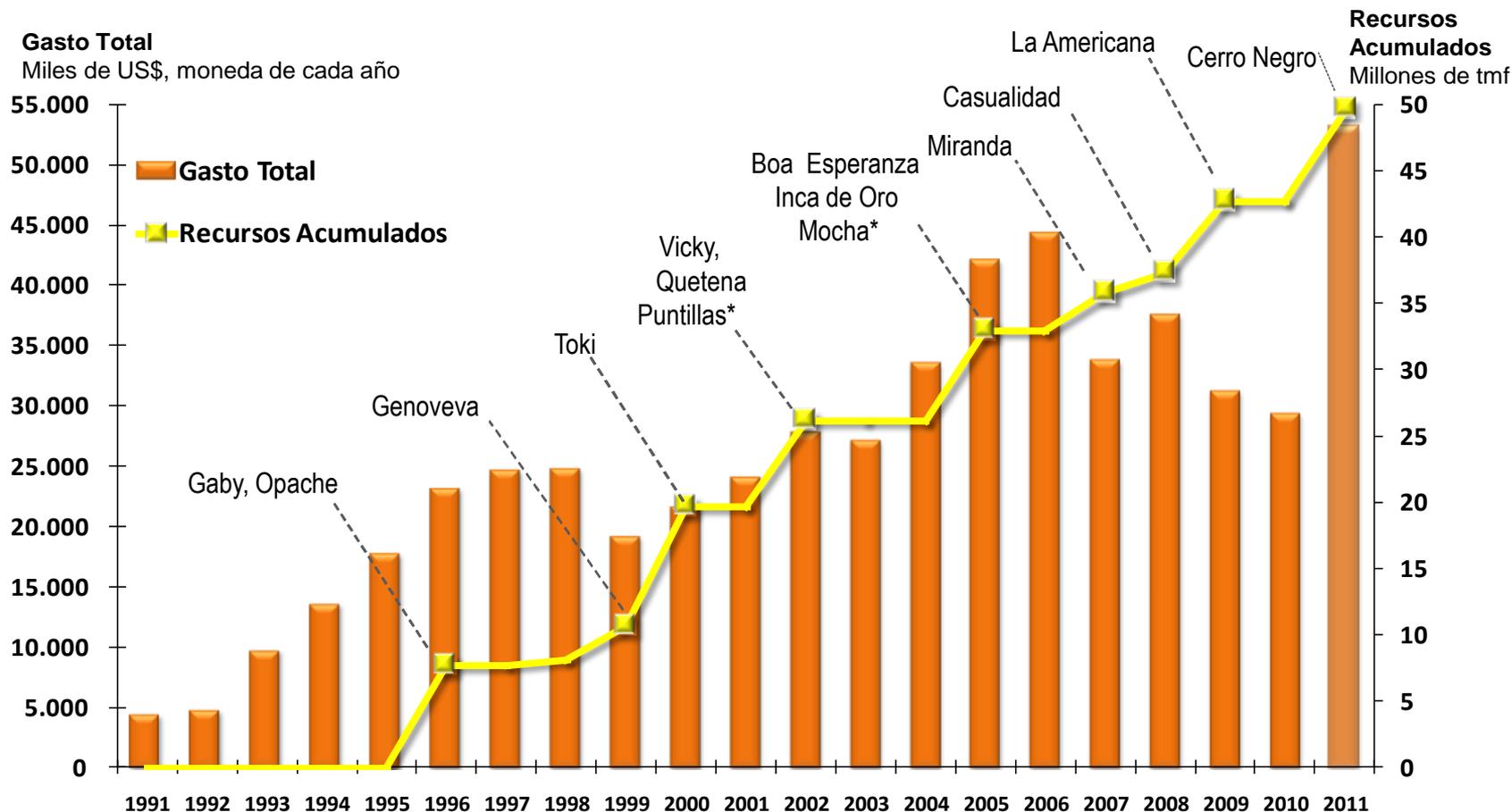
Codelco Internacional: Desplegando las Alas

- Creación de un Vehículo de Propósito Especial (VPE), con activos en la exploración, desarrollo y producción.
- Centrado en apalancar el valor de la cartera actual y aprovechar nuevas oportunidades de inversión.
- El VPE proporcionará a Codelco la flexibilidad financiera para desarrollar nuevas operaciones.
- Permite invertir en un VPE, con activos en una de las jurisdicciones mineras más atractivas del mundo.



Exploraciones

Gasto Total y Principales Descubrimientos



- Yacimientos descubiertos: 14 (13 Chile, 1 Brasil)
- Recursos descubiertos: 52,1 Millones de toneladas de cobre fino, 35% potencialmente lixiviables, 81% en entorno de distritos

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



La Estrategia de Exploraciones de Codelco:

Principales Focos

Presupuesto de Exploración 2012:
US\$ 59 millones

Exploración en Chile (73%):

- Exploración Distrital (brownfield): Prioridad en torno a las operaciones de Codelco.
- Exploración básica (greenfield): Nuevas zonas de interés prospectivos en entornos maduros. Requiere aplicación de nuevos modelos y tecnologías diseñadas para exploración en zonas cubiertas.

Exploración internacional (27%):

- Búsqueda de oportunidades en prospectos en etapas tempranas de desarrollo, compatible con los riesgos que la Corporación desea tomar.
- Exploraciones en desarrollo en Brasil, Ecuador y Colombia.

Descubrimientos que no son parte del negocio central podrían ser desarrolladas junto a terceros, en asociaciones tipo Joint Venture.



Exploración Internacional de Codelco



COLOMBIA:
En proceso de identificar oportunidades de negocios de exploración. Vigente.

ECUADOR:
Activo desde 2009, convenio con el gobierno para evaluar áreas de interés minero . En desarrollo.

CHILE:
Concentra todas las operaciones y es el foco principal del esfuerzo exploratorio

BRASIL:
Activo desde año 2000, operado por Codelco do Brasil Mineração, con sede en Rio de Janeiro

En el pasado se ha explorado en:
México (2000-2008), Argentina y Perú (No sistemático), Zambia (1998)



Resultados y Avances Recientes

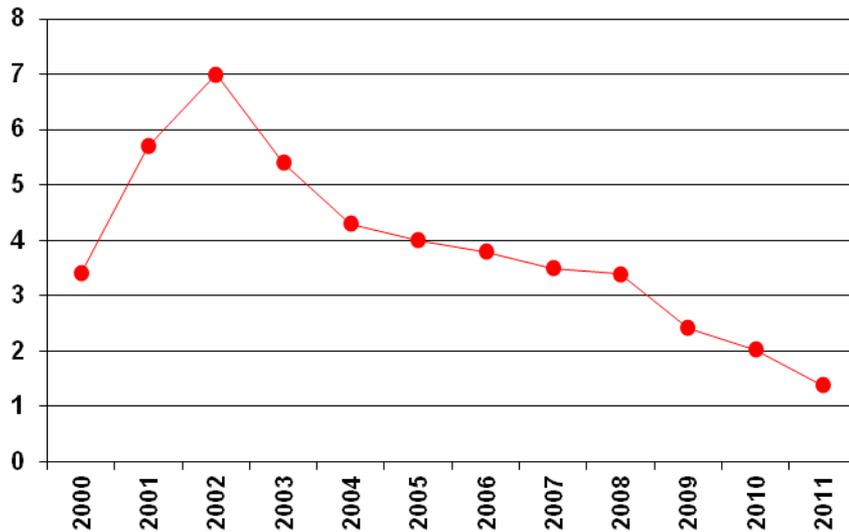
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.

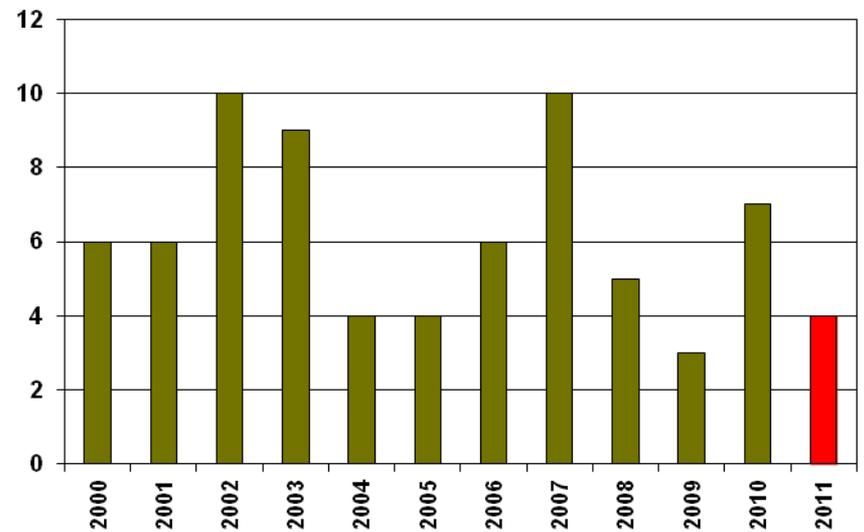


Importante Mejora en Accidentalidad

Tasa de Frecuencia Dotación Propia y de Terceros¹
(Accidentes con Tiempo Perdido / Millón de HP trabajadas)



Fatalidad Dotación Propia y de Terceros¹
(Número de Accidentes Fatales)



1: No incluye Gabriela Mistral.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Accidentalidad: Enero – Marzo 2012

Tasa de Frecuencia de Accidentes Global

Dotación propia + contratistas

	2012	2011
Chuquicamata	0,30	2,31
Radomiro Tomic	1,41	2,49
Ministro Hales	3,59	0,00
Salvador	1,57	0,69
Andina	0,85	0,78
Ventanas	2,02	4,16
El Teniente	1,62	1,04
Codelco	1,29	1,58
Gaby	0,72	2,32

Tasa de frecuencia: número de accidentes con tiempo perdido por cada 1 millón de horas trabajadas

Fatalidades

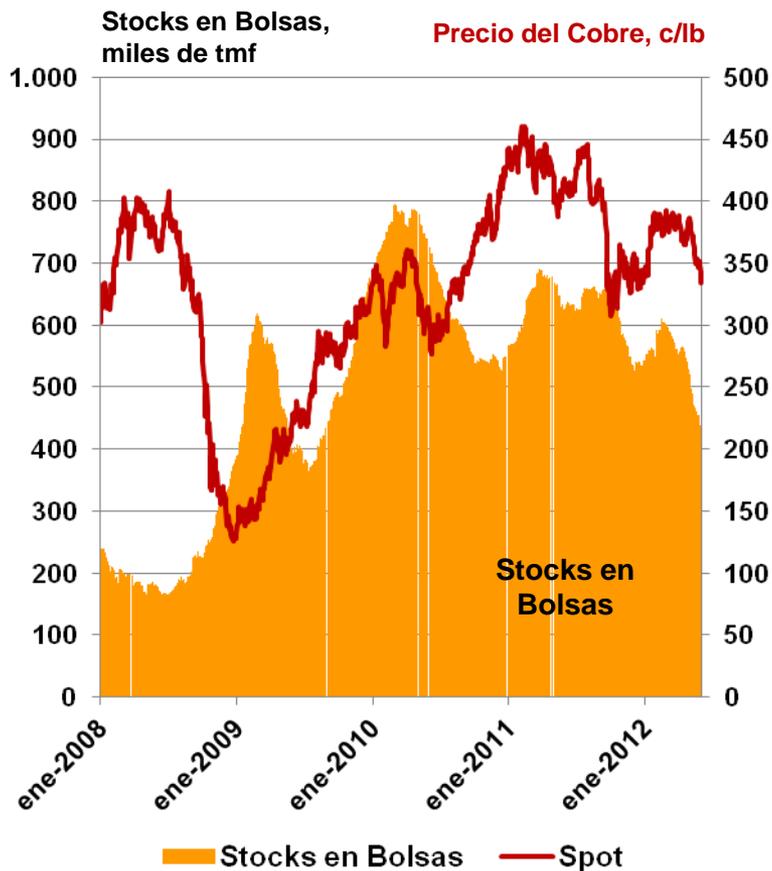
Dotación propia + contratistas

Durante el periodo, Codelco lamentó la muerte de Manuel Antonio Lara Ramírez, de 39 años, trabajador contratista de la empresa Sacyr Aguasanta S.A. en División El Teniente.

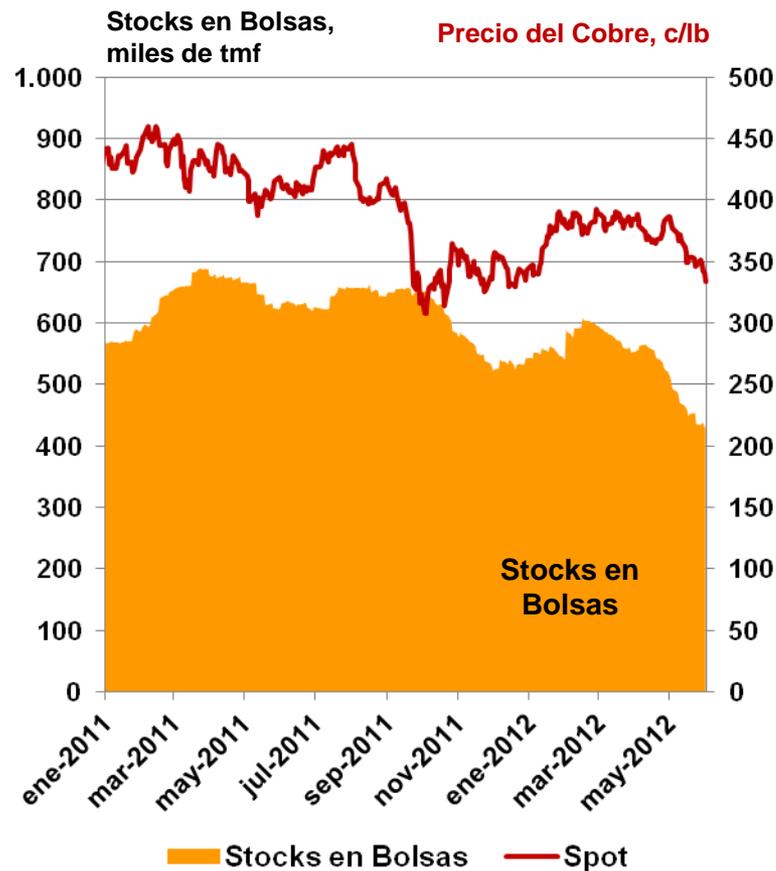


Precio y Stocks en Bolsas

2008-2012*



2011-2012*



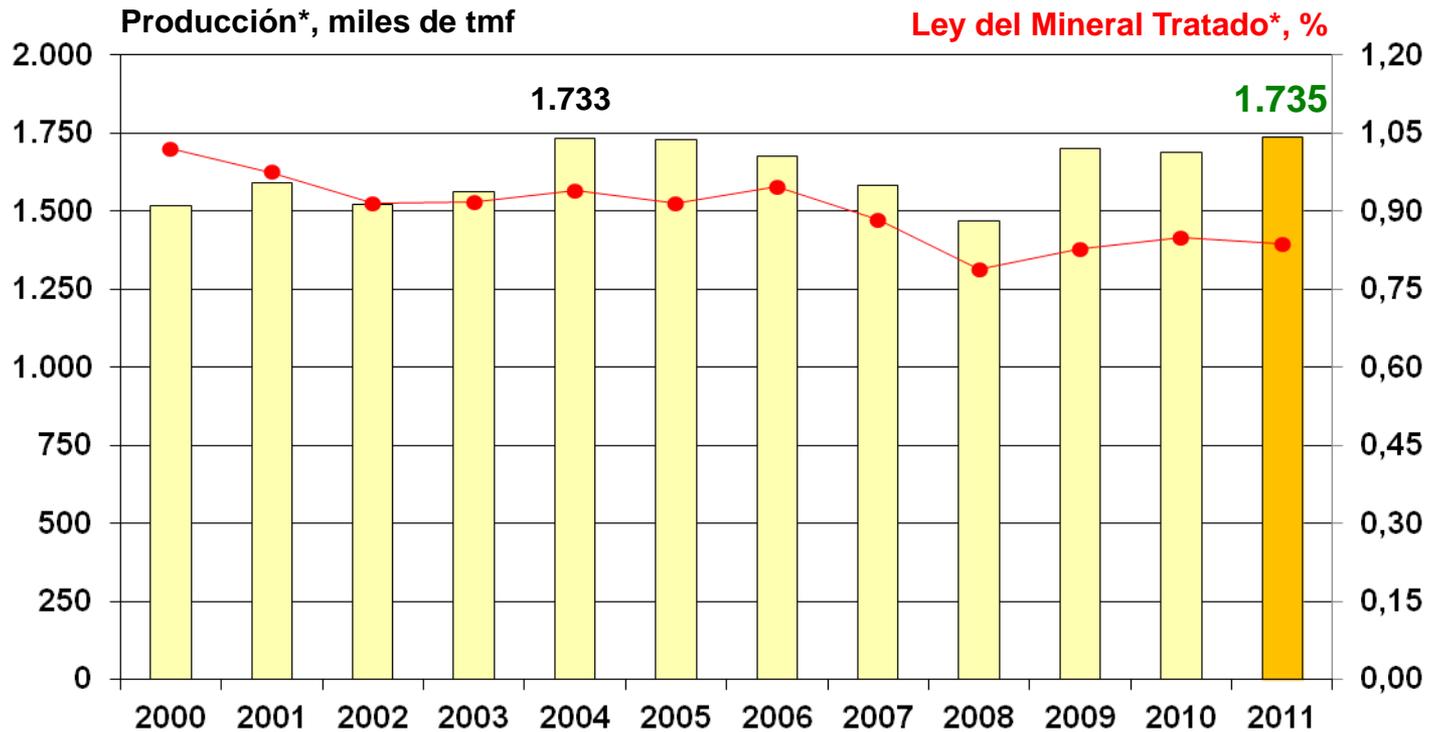
* : Año 2012 al 1 de Junio de 2012,

Nota: Bolsas de Metales de Londres, COMEX y Shanghai.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Producción de Cobre: Récord Histórico



*: No incluye 49% de participación en El Abra.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

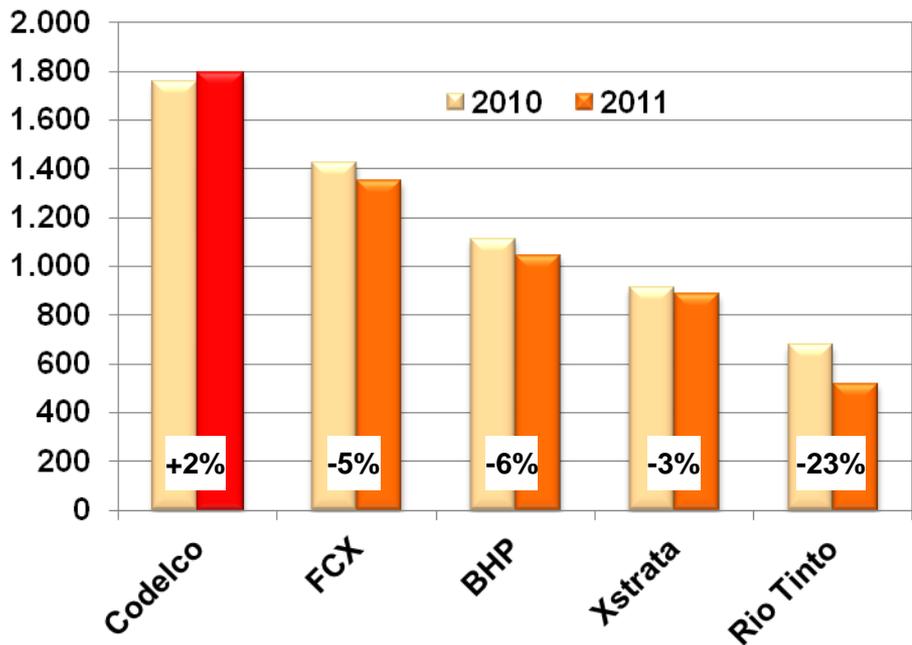
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



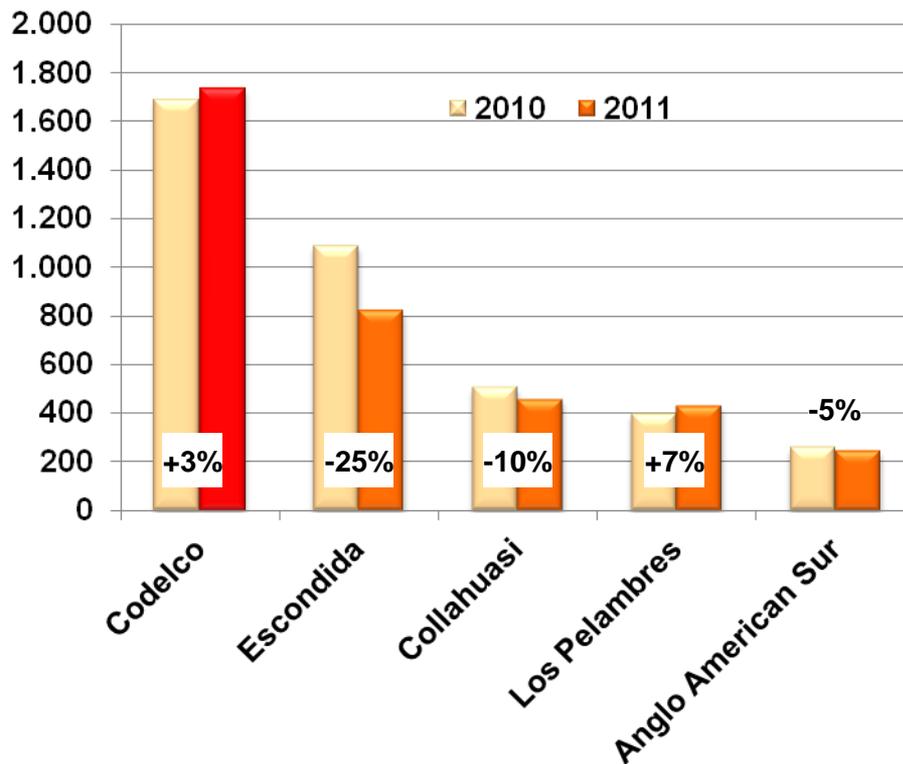
Producción de Cobre 2011: Mejor que la Competencia

Miles de tmf

Codelco* y Principales Compañías Internacionales



Codelco y Principales Operaciones Nacionales



Fuente: Reportes de compañías, Cochilco y Codelco.

*: Codelco incluye 49% de participación en El Abra.

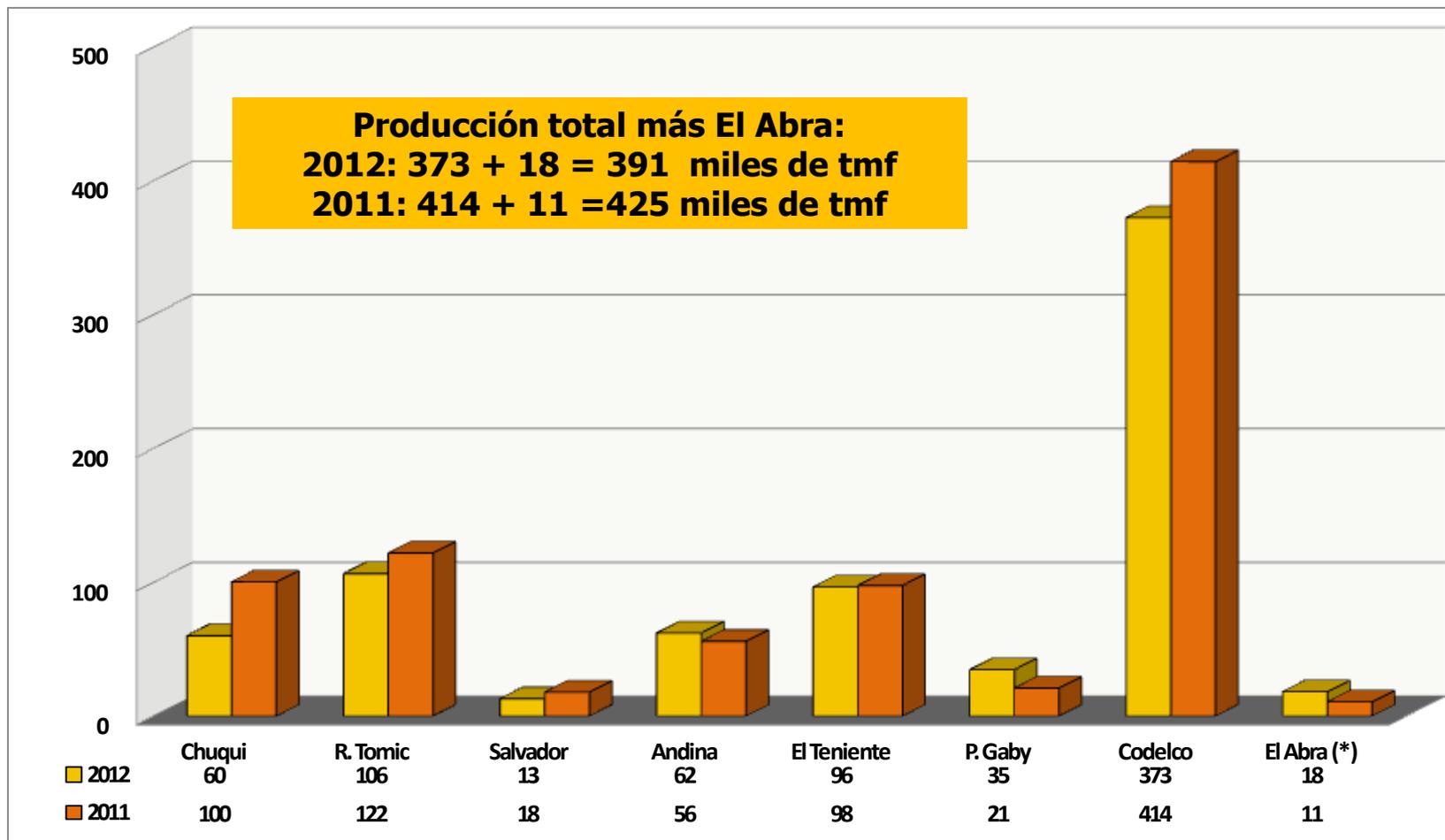
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Producción de Cobre Enero-Marzo - Propio y Filiales

Miles de toneladas métricas finas

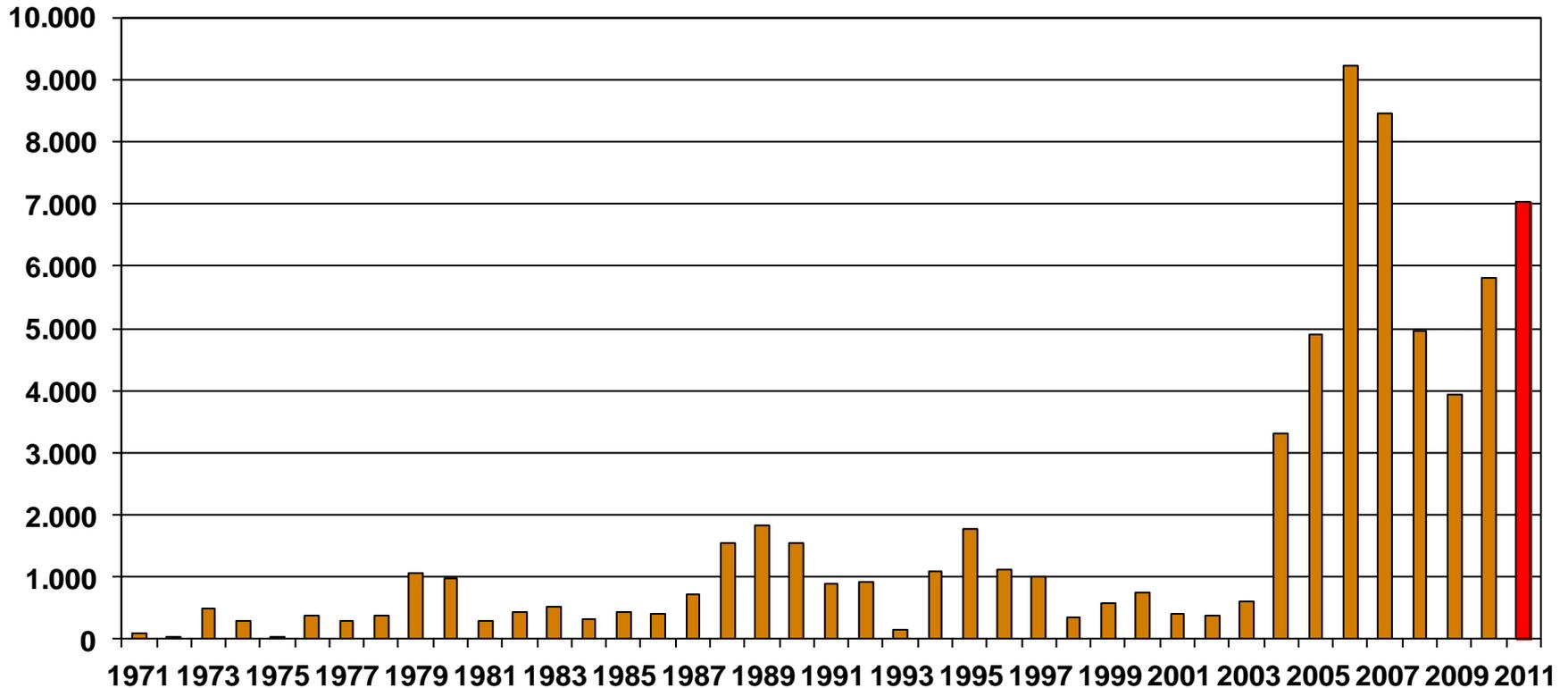


(*) Proporción de la producción en relación a propiedad de Codelco



Excedentes: Entre los Máximos Históricos

Millones de US\$, moneda de cada año



Desde 1971, Codelco ha generado más de US\$ 98.400 millones, en moneda de 2011. Durante los últimos 8 años: US\$ 55.129 millones, en moneda de 2011, representando el 16% de los Ingresos Fiscales

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Estado de Resultados Enero-Marzo

Millones de US\$

	2012	2011
Ingresos por venta de cobre	3.164	3.580
Costos de venta de cobre	-1.769	-1.836
Ganancia bruta en venta de cobre	1.394	1.744
Ganancia bruta en ventas de subproductos y otros	195	218
GANANCIA BRUTA	1.590	1.962
Otros ingresos y gastos	-261	-93
Resultado empresas relacionadas	116	15
EXCEDENTE (excluyendo venta participación Filiales)	1.445	1.884
Venta participación E-CL		380
Venta participación Inca de Oro		72
EXCEDENTE (incluyendo venta participación Filiales)	1.445	2.336
GANANCIA COMPARABLE - sin participación venta Filiales (*)	1.120	1.395
GANANCIA COMPARABLE - con participación venta Filiales (*)	1.120	1.730

(*) Equivale a la ganancia que obtendría Codelco aplicando igual tributo que la empresa privada



Costo Total a Cátodo

Comparación Principales Compañías Mineras Nacionales

c/lb

	2008	2009	2010	2011	Variación		
					2011/2010	2011/2009	2011/2008
Los Pelambres	129,7	129,3	149,6	155	4%	20%	19%
Collahuasi	145,4	133,2	137,5	172,2	25%	29%	18%
Zaldivar	146,4	152,6	144,6	175	21%	15%	19%
Anglo Norte	157,2	149,2	159,9	176,3	10%	18%	12%
Escondida	133,7	122,5	142,4	180,5	27%	47%	35%
Anglo Sur	149,8	162,9	170,4	187,8	10%	15%	25%
Spence	106,9	132,5	170,9	190,4	11%	44%	78%
Codelco	181,8	161,5	200,1	208,6	4%	29%	15%
Quebrada Blanca	147,5	128,2	167,1	215,5	29%	68%	46%
El Tesoro	174	162,4	195,8	222,8	14%	37%	28%
Lomas Bayas	197,4	158,4	212,2	239,7	13%	51%	21%
Candelaria	165,4	196,3	230,5	243,7	6%	24%	47%
El Abra	218,5	161,8	187,4	257,3	37%	59%	18%
Cerro Colorado	182,2	197,2	229,2	263,1	15%	33%	44%
Promedio Ponderado*	156,9	147,8	173,1	196,1	13%	33%	25%

Costo Total Agregado a Cátodo: Comparación Principales Compañías Mineras Nacionales (Corresponde al Total Costos y Gastos más la Imputación a Cátodo, definición Brook Hunt).

*: Promedio ponderado por producción pagable.

Fuentes: Codelco (datos propios) y Brook Hunt (datos otras compañías).

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

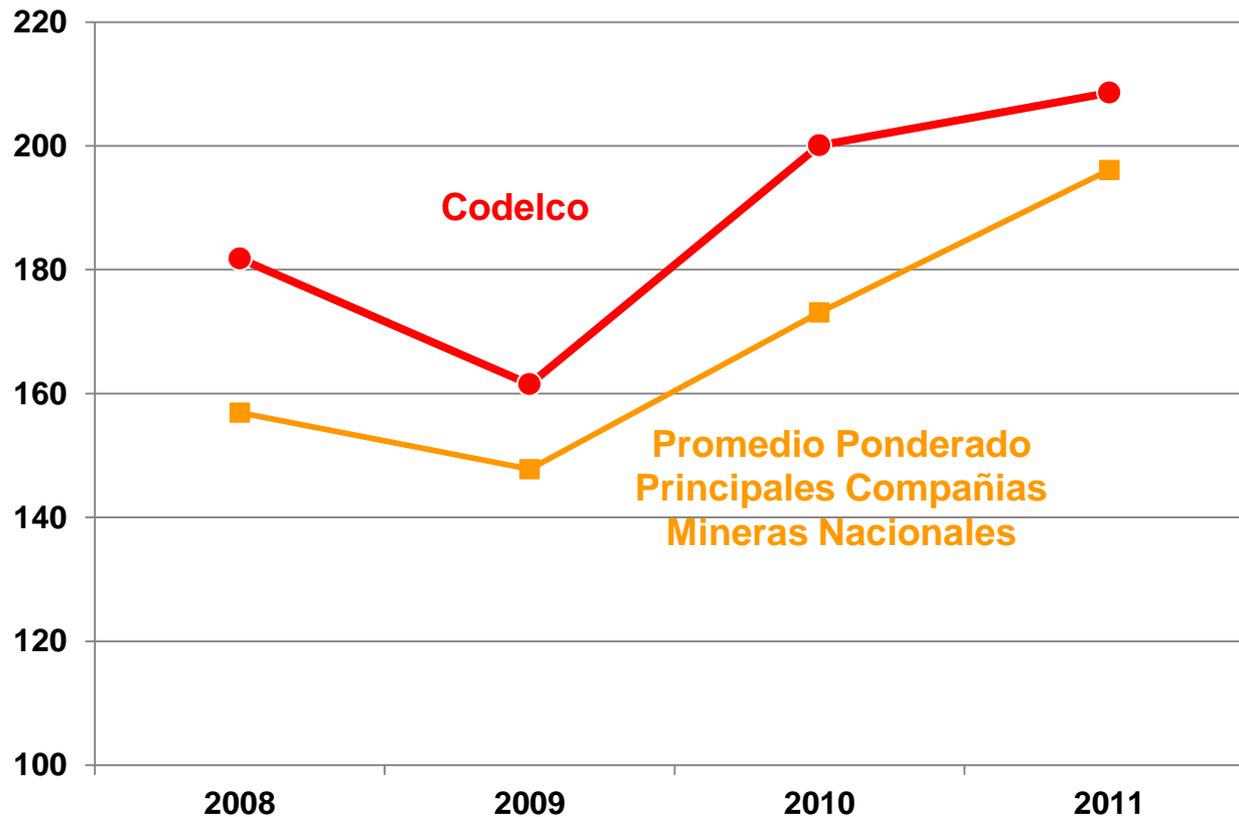
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Costo Total a Cátodo

Comparación Principales Compañías Mineras Nacionales

c/lb



Costo Total Agregado a Cátodo: Comparación Principales Compañías Mineras Nacionales (Corresponde al Total Costos y Gastos más la Imputación a Cátodo, definición Brook Hunt).

*: Promedio ponderado por producción pagable.

Fuentes: Codelco (datos propios) y Brook Hunt (datos otras compañías).

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Costos Directos Enero-Marzo 2012 vs Año 2011

c/lb

Cash-cost directo (C1) 2011	116,4	2012	2011
Remuneraciones	10,6	52,9	42,3
Materiales, Combustibles y Energía	13,0	79,8	66,8
Servicios de Terceros y otros	-18,2	15,3	33,5
Gastos Refinación, Ventas y otros	4,7	15,5	10,8
Crédito Subproductos	3,6	-33,3	-37,0
Cash-cost directo (C1) 2012	130,2	130,2	116,4

Variación **13,8**

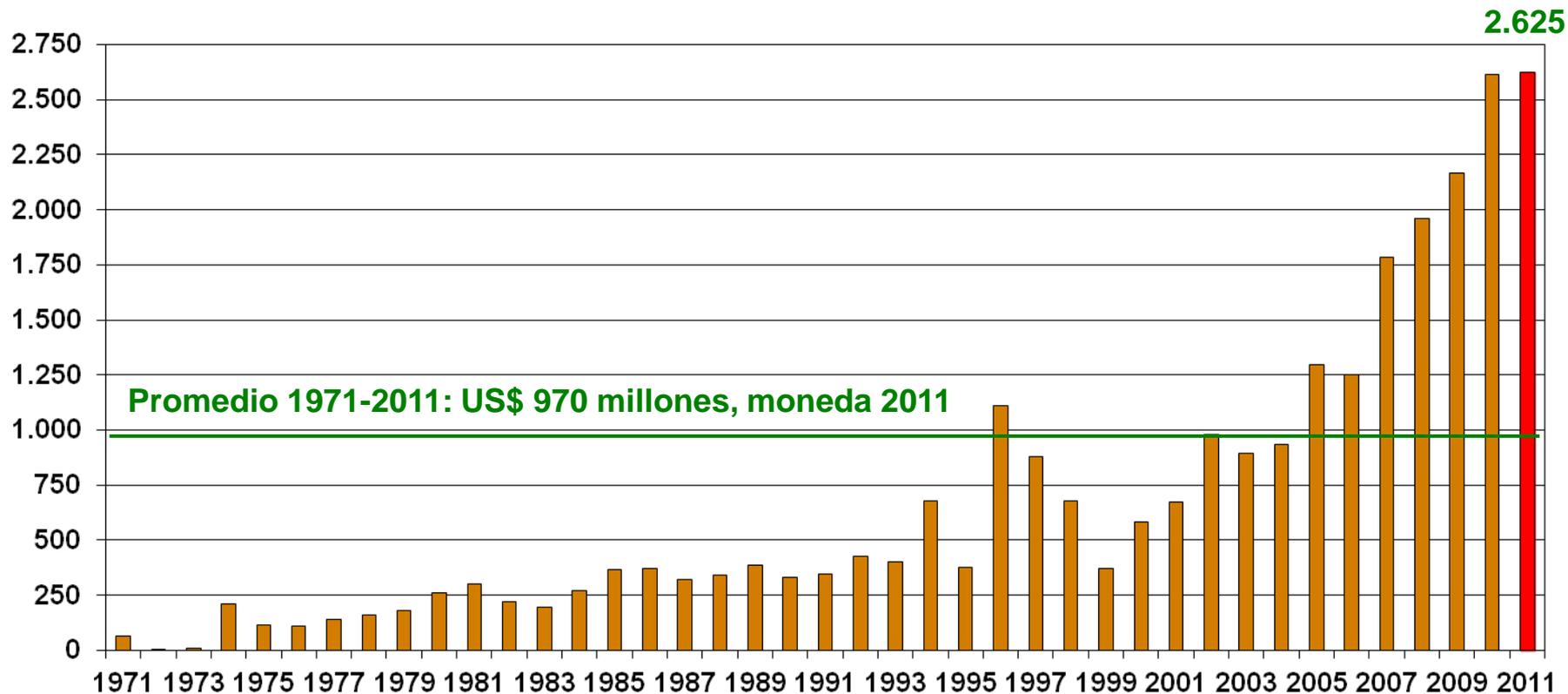
Principales Variaciones

- Efecto IPC, tipo de cambio, IPM USA
- Mayores precios insumos relevantes (energía eléctrica, barril de petróleo, repuestos)
- Cartera de productos (mayor venta semiterminados y mayor gasto refinación)
- Menor crédito subproductos (Molibdeno, barras anódicos y otros)



Inversiones: Récord Histórico

Millones de US\$, moneda de cada año



Desde 1971, Codelco ha invertido más de US\$ 39.700 millones, en moneda de 2011

Nota: Incluye Proyectos, Desarrollo de Mina y, desde 1990, Aportes a Sociedades.

Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Financiamiento Exitoso del Programa de Inversiones

- Venta de participación de Codelco en la empresa eléctrica E-CL (ex Edelnor) y retención del 100% de las utilidades. La venta ascendió a más de US\$ 1.000 millones.
- Junta de Accionistas de Codelco respalda la política de financiamiento consistente en mantener el Investment Grade de la deuda de la Corporación.
- Capitalización de utilidades por US\$ 376 millones, equivalentes al 20% de las utilidades del año 2010.
- Exitosa emisión de bonos por US\$ 1.150 millones y negociación de créditos bilaterales por US\$ 850 millones, en condiciones excepcionales. Reconocimiento a la calidad crediticia de Codelco en un entorno caracterizado por la volatilidad en los mercados financieros internacionales.



H. CÁMARA DE DIPUTADOS

Presentación ante Comisión Especial

Thomas Keller L.
Presidente Ejecutivo
5 de Junio de 2012

